

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: 07014582 A

(43) Date of publication of application: 17 . 01 . 95

(51) Int CI

H01M 4/62 H01M 4/02 H01M 10/40

(21) Application number: 05175929

(22) Date of filing: 24 . 06 . 93

(71) Applicant:

NEC CORP

(72) Inventor:

TABUCHI JUNJI SHOHATA NOBUAKI NUMATA TATSUJI

(54) ELECTRODE BLACK MIX AND NONAQUEOUS ELECTROLYTIC BATTERY

(57) Abstract:

PURPOSE: To prepare a black mix for a battery electrode, whose electron conductivity is reduced, and provide a nonaqueous electrolytic battery whose internal resistance is reduced by the use of the black mix.

CONSTITUTION: A black mix for a battery electrode contains as positive electrode active material a manganese dioxide or lithium transition metal oxide, and as a positive electrode electroconductivity giving agent, a carbonaceous material containing carbon nanotube or carbonaceous material containing carbon nanotube including metal ions is added to this black mix. The resultant is used as a black mix for the battery electrode.

COPYRIGHT: (C)1995,JPO

ガスケット 発摘 4 3 セパレータ

(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(II) 特許出國公園**基刊** 特開平7-14582

(43)公開日 平成7年(1995)1月17日

(51) Int Cl*		競別記号 2	庁内整理者号	FI			公開るの下四川	
	4/62						,	÷
11000	4/02	С						
	10/40	Z			•			
				警查部署	2 有	第字項の数4	FD	(全 5 頁)
(21) 出 陶器号		特顧平5-175929		(71)出關人	000004	237 复株式会社		•
(22)出版日		平成5年(1999) 6	月24日	(72) 充明者	東京都 田渕	推区芝五丁目 7年		日本電気株
				(72)発明者	式会包	上内 伸明	. :	
					東京東 式会社	3階区芝五丁目? 1内	番1号	日本電気枠
				(72) 発明者		邓裕区芝五丁目?	春1号	日本電気株
				(74)代理人	式会社 升程:	比内 比例数子高子	<u>.</u>	

(64) 【発明の名称】 電池電観合剤および非水電解液電池

(57)【要約】

(目的) 電子器電率を低減した電池電極合剤と、その電池電極合剤を用いて内部抵抗を低減した非水電解液電池を提供する。

【構成】 正極活物質として二酸化マンガンまたはリチウム番移金属酸化物を含む酸池電極合剤に、カーボンナノチューブを含有する炭素質材料ないしは金属イオンを内包するカーボンナノチューブを含有する炭素質材料を正極導電付与剤として添加混合した電池電極合剤とする。

ガスケット 負極 4 3 セパレータ 1 正極 2 関極缶 し、充放密時に発生する電池電圧降下を改善した非水電 * 1 正極 解液電池が提供できる。従って、その工業的価値はきわ 2 陽極缶 めて大きい。 3 セパレータ 【図面の簡単な説明】 4 負極 【図1】本発明による非水電解液電池の一実施例の断面 5 陸極缶 図である。 6 ガスケット

【符号の説明】

[図1]

